



Gesundheit als höchstes Gut

Die demografische Entwicklung in Europa ist heute von alternden Gesellschaften gekennzeichnet. Weniger Kinder werden geboren und gleichzeitig leben die Menschen immer länger. Dieser demografische Wandel bedeutet jedoch nicht automatisch mehr Probleme, denn die Konsequenzen dieses Prozesses hängen stark vom Gesundheitsstatus der Menschen ab. Laut der Weltgesundheitsorganisation ist die Gesundheit zentral für die Zufriedenheit und das Wohlbefinden der Menschen und entscheidend für ökonomischen Fortschritt – denn gesunde Menschen leben länger und sind produktiver. Die Verbesserung der Gesundheit einer Bevölkerung ist daher einer der wichtigsten und effektivsten Wege um den Anforderungen einer alternden Gesellschaft zu begegnen.

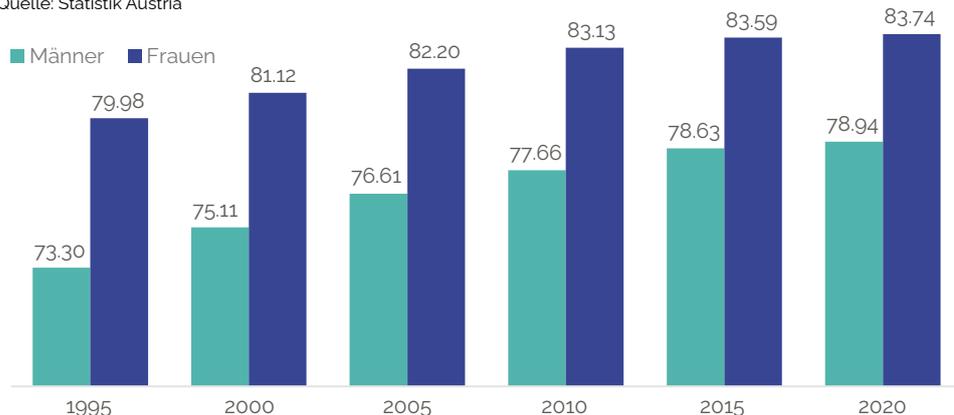
Durchschnittliche Lebenserwartung

Die Lebenserwartung – bei der Geburt bzw. in einem bestimmten Alter – wird in der Regel als Indikator für den Gesundheitszustand einer Bevölkerung verstanden. Jedoch wird die Komplexität des Indikators oft unterschätzt. Letztlich beschreibt er eine rein hypothetische Lebensdauer unter der Annahme, dass die altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten eines bestimmten Jahres für immer konstant bleiben. Diese reflektieren aber nicht nur den gegen-

Aufgrund der erhöhten Sterblichkeit wegen COVID-19 ist die Lebenserwartung in Österreich im Jahr 2020 im Vergleich zu 2019 um rund -0,5 Jahre gesunken. 2021 ist sie unverändert auf diesem Niveau geblieben.

Lebenserwartung (Jahre) in Österreich 1995-2020

Quelle: Statistik Austria



wärtigen Gesundheitszustand der Menschen, sondern werden auch durch Faktoren wie die Zusammensetzung der Bevölkerung, z.B. nach Bildungsgruppen oder Anteil an aktiven bzw. Ex-Raucher*innen in den verschiedenen Altersgruppen beeinflusst. Daher ist die durchschnittliche Lebenserwartung nur bedingt auf die heute geborenen oder lebenden Menschen übertragbar, was zu falschen Schlussfolgerungen führen kann.

Internationale Unterschiede

Beim internationalen Vergleich nach UN-Daten liegt Österreich bei der Lebenserwartung aktuell auf Platz 25 (für beide Geschlechter 2015/20: 81,35). Die Differenz zum Spitzenreiter Japan ist -3,08 (84,48) und zum Schlusslicht Zentralafrikanische Republik +28,68 (52,67) Jahre. 1950/55 lag Österreich noch auf Platz 20, allerdings waren die internationalen Unterschiede damals deutlich größer: Österreich hatte eine Differenz von -6,26 (66,54) zu Platz 1 Norwegen (72,80) und +38,58 zum letztplatzierten Mali (26,96).

Entwicklung der Lebenserwartung

In fast allen Industrieländern steigt die Lebenserwartung seit mehr als 100 Jahren nahezu fortdauernd an. Ob sich diese Entwicklung in der Zukunft fortsetzt, wird unter Wissenschaftler*innen kontrovers diskutiert. Die „Optimisten“ erwarten einen kontinuierlich starken, nahezu linearen Anstieg. Die „Pessimisten“ vermuten zwar keinen Rückgang der Lebenserwartung, allerdings gehen sie von einer Verlangsamung des Anstiegs und einer Abflachung des Trends aus. Tatsächlich hat das Tempo des Anstiegs in den letzten 20-30 Jahren etwas abgenommen.

Letztendlich wird die zukünftige Entwicklung der Lebenserwartung v.a. davon abhängen, ob es ein biologisches Limit für die menschliche Lebensdauer gibt. Während die Pessimisten von einem solchen überzeugt sind, gehen die Optimisten davon aus, dass es für die menschliche Lebensdauer keine Grenze gibt.

Einflussfaktoren

Wir gehen heute davon aus, dass etwa 25% der Variabilität in Lebenserwartung, Sterblichkeit und Gesundheit genetisch bedingt sind, 25% durch die Umwelt (ökonomische, soziale, und kulturelle Faktoren) und 50% durch den Lebensstil. Das Gesundheitsverhalten, v.a. Rauchen, Alkoholkonsum und Konsum anderer Drogen, Ernährung, körperliche Aktivität, Inanspruchnahme medizinischer Vorsorge/Leistungen, generelle Risikobereitschaft (z.B. im Straßenverkehr) aber auch (sozialer) Stress und berufliche Gesundheitsrisiken spielen hier eine Rolle.

Geschlechterparadox

Obwohl Frauen in jedem Alter eine höhere verbleibende Lebenserwartung als Männer haben, verbringen sie einen größeren Anteil der Lebenszeit mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen – ein Phänomen, dass als „Geschlechterparadox“ bezeichnet wird. Allerdings sind diese Differenzen zwischen Frauen und Männern nicht so eindeutig, wie es dieser Begriff erscheinen lässt. Im ERC-Projekt HEMOX konnten wir feststellen, dass die Geschlechterunterschiede in den gesunden Lebensjahren stark nach Altersgruppen, sozialem Status und v.a. nach dem verwendeten Gesundheitsindikator variieren. Hinzu kommt, dass Männer in Gesundheitsbefragungen gesundheitliche Probleme weniger gravierend einschätzen als Frauen, so dass auch das unterschiedliche Berichtsverhalten die statistischen Ergebnisse zu den Geschlechterdifferenzen in den gesunden Lebensjahren beeinflusst.

Geschlechterdifferenzen in der Lebenserwartung

Die Klosterstudie arbeitet mit den in Klosterarchiven erfassten Lebensdaten und einer Gesundheitsbefragung von Ordensmitgliedern mit dem Ziel, den Schlüssel für das so genannte „erfolgreiche Altern“ zu finden, also für eine lange und in Gesundheit verbrachte Lebenszeit. In dieser Studie konnten z.B. wichtige Beiträge zum Verständnis der Ursachen der Geschlechterdifferenz in der Lebenserwartung gewonnen werden. Heute haben Frauen in Österreich eine um knapp 5 Jahre höhere Lebenserwartung als Männer. Die Klosterstudie hat gezeigt, dass davon nur etwa 1 Jahr biologisch bedingt ist, wie genetische und hormonelle Faktoren. Die übrigen 4 Jahre werden durch nicht-biologische Faktoren verursacht, v.a. durch das Rauchen.

Mehr Information: Klosterstudie und HEMOX Projekt

Neue Altersmaße

Während weltweit die Lebenserwartung steigt und Menschen länger gesund bleiben, hat sich die traditionelle Messgröße für Alter nicht geändert: Menschen werden meist ab 60 bzw. 65 Jahren als „alt“ eingestuft. Das hat bedeutende Auswirkungen auf Sozialsysteme und den Arbeitsmarkt. Wir haben neue Methoden zur Altersmessung entwickelt, die neben dem chronologischen Alter – erstmals bei der Messung von Alter – auch Gesundheit, körperliche und kognitive

Fähigkeiten und andere Charakteristika berücksichtigen. Die „prospektive Altersschwelle“ ist ein Anwendungsbeispiel dieser Methode. Diese definiert Menschen als alt nicht ab einem bestimmten Alter, sondern wenn die Lebenserwartung 15 Jahre oder weniger beträgt. Wenn die Lebenserwartung steigt, erhöht sich auch die prospektive Altersschwelle, und damit werden die Menschen aus diesem Blickwinkel später alt. Mehr Information: Re-Aging Projekt.

Die Rolle von Bildung

Neben den Fortschritten in Hygiene, Medizin und gesundheitsbezogenen Verhaltensmustern, haben auch strukturelle Veränderungen in den Bevölkerungen zu einer nahezu kontinuierlichen Erhöhung der Lebenserwartung beigetragen, besonders der Anstieg des durchschnittlichen Bildungsniveaus. Eine Studie zu mehreren Industrieländern hat gezeigt, dass die Veränderung der Zusammensetzung der Bevölkerungen nach dem Bildungsabschluss allein zwischen 15 und 40 Prozent des Anstiegs der Lebenserwartung zwischen 1990 und 2010 bewirkt hat. Das verdeutlicht, dass bildungspolitische Maßnahmen auch als indirekte Gesundheitspolitik betrachtet werden können.

Gesunde Lebenserwartung

Heute hat die „gesunde Lebenserwartung“ die durchschnittliche Lebenserwartung als wichtigsten Indikator für den Gesundheitszustand einer Bevölkerung abgelöst. Sie gibt die Anzahl der gesunden Lebensjahre wieder, die eine Person nach den gegenwärtigen Gesundheits- und Sterberhältnissen in der Bevölkerung leben würde. Allerdings macht die Erweiterung der Lebenserwartung um die Gesundheitsdimension den Indikator noch komplexer. Die gesunde Lebenserwartung variiert wesentlich stärker aufgrund der hohen methodischen Empfindlichkeit. Das beginnt bei der Definition von Gesundheit und erstreckt sich über die Wahl der Datenquelle bis hin zu technischen Aspekten.

PUBLIKATIONEN

- Di Lego V, Di Giulio P, Luy M (2020) [Gender Differences in Healthy and Unhealthy Life Expectancy](#). In: International Handbook of Health Expectancies. International Handbooks of Population, Hrsg. Jagger C, et al., 151-172. Cham: Springer.
- Lutz W, et al. (2021) [Years of good life is a well-being indicator designed to serve research on sustainability](#). PNAS 118(12): e1907351118.
- Luy M, et al. (2020) [Life expectancy: frequently used, but hardly understood](#). Gerontology 66(1): 95-104.
- Luy M, et al. (2019) [The impact of increasing education levels on rising life expectancy: a decomposition analysis for Italy, Denmark, and the USA](#). Genus 75(11).
- Sanderson W, Scherbov S (2013) [The characteristics approach to the measurement of population aging](#). Popul. Dev. Rev. 39(4): 673-685.
- Weber D, Loichinger E (2022) [Live longer, retire later? Developments of healthy life expectancies and working life expectancies between age 50-59 and age 60-69 in Europe](#). European Journal of Ageing 19:75-93.

Kompression und Expansion der Morbidität

Für viele Menschen ist wohl die wichtigste Frage, ob die durch die zunehmende Lebenserwartung gewonnenen Lebensjahre hauptsächlich in guter oder beeinträchtigter Gesundheit verbracht werden. In diesem Zusammenhang wurden zwei gegensätzliche theoretische Modelle vorgeschlagen:

1. Ein längeres Leben geht mit mehr Jahren einher, die in beeinträchtigter Gesundheit verbracht werden, die so genannte „Expansion der Morbidität“, und
2. Ein längeres Leben geht mit einer Verschiebung des Auftretens von Gesundheitsproblemen in höhere Alter einher, die so genannte „Kompression der Morbidität“.

Die bisherigen empirischen Belege stützen beide Hypothesen, je nachdem, welche Gesundheitsindikatoren betrachtet werden. Während die Trends der Lebensjahre in guter allgemeiner Gesundheit in Österreich eher dem Kompressions-Szenario folgen, zeigt sich bei chronischen Gesundheitsproblemen das Bild der Expansion. Bei den körperlichen Einschränkungen steigen sowohl die beeinträchtigten Lebensjahre als auch

Ein Indikator zur Messung der Lebensqualität

Ein glückliches Leben ist mehr als bloßes Überleben. Aus diesem Grund werden beim „Years of Good Life (YoGL)“ Indikator nicht nur die Lebensjahre, sondern die „guten“ Jahre gezählt, wenn ein Mensch nicht von absoluter Armut betroffen ist und die körperliche und geistige Gesundheit sowie die subjektive Lebenszufriedenheit über einem Mindestniveau liegt. Im Gegensatz zu vielen anderen Indikatoren, kann der YoGL Indikator auf unterschiedliche Bevölkerungsgruppen und Zeiträume angewendet werden, was bedeutende Vergleiche ermöglicht. Seine wichtigste Anwendung ist jedoch die als Kriterium für nachhaltige Entwicklung. Mehr Information: EmpoweredLifeYears Projekt.

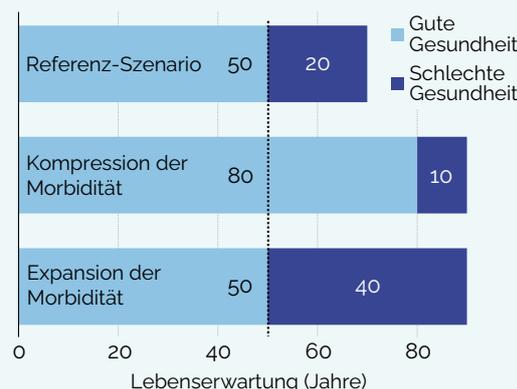
die beschwerdefreien Jahre in etwa im gleichen Ausmaß wie die gesamte Lebenserwartung an, so dass sich weder eine Kompression noch eine Expansion zeigt.

Langes Leben, längeres Arbeitsleben?

Mit der Alterung der Gesellschaft wird auch die Frage des adaptierten Pensionantrittsalters immer relevanter. Viele Europäische Regierungen haben das Pensionsantrittsalter bereits erhöht. Der Anteil der erwerbstätigen Personen über 50 ist in den letzten Jahren v.a. bei den Frauen stark gestiegen. Aber steigt mit den Lebensjahren auch das Gesundheitspotential um länger zu arbeiten? Hier gibt es starke Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen. Das Gesundheitspotential variiert zwischen individuellen Charakteristika wie Bildungsniveau und Geschlecht und sollte daher auch im Pensionsantrittsalter berücksichtigt werden.

Hypothetisches Beispiel von Kompression und Expansion der Morbidität

Angenommen, die Gesamt-Lebenserwartung ist heute 70 Jahre, von denen 50 Jahre in guter Gesundheit und 20 Jahre in schlechter Gesundheit verbracht werden. Steigt nun die Lebenszeit auf 90 Jahre an, werden im optimistischen „Kompression“-Szenario alle gewonnenen Lebensjahre in guter Gesundheit verbracht und die Zahl der in schlechter Gesundheit verbrachten Lebensjahre auf 10 Jahre reduziert („komprimiert“). Im pessimistischen „Expansion“-Szenario hingegen, nimmt die Zahl der in guter Gesundheit verbrachten Lebensjahre nicht zu und alle gewonnenen Lebensjahre werden ausschließlich in schlechter Gesundheit verbracht.



FORSCHUNGSPROJEKTE

- Determinants of Longevity and Ageing in Good Health (DELAG) <https://delag.eu/>
- Deutsch-Österreichische Klosterstudie, sowie The male-female health-mortality paradox (HE-MOX): klosterstudie.at
- Reassessing Aging from a Population Perspective (Re-Aging): <https://iiasa.ac.at/projects/reassessing-aging-from-population-perspective-re-ageing>
- The Demography of Sustainable Human Wellbeing (EmpoweredLifeYears) <https://iiasa.ac.at/projects/demography-of-sustainable-human-wellbeing>

KONTAKT

Marc Luy
ÖAW
marc.luy@oeaw.ac.at

Web: www.wittgensteincentre.org
E-mail: press@wittgensteincentre.info
Twitter: [@demografie_wien](https://twitter.com/demografie_wien) (Deutsch) | [@WiCVienna](https://twitter.com/WiCVienna) (Englisch)